REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE

Edition du GSAC
Organisme délégué

FICHE n° 159

HELICOPTERES

SA 365 C
SA 365 C1
SA 365 C2
SA 365 C3
SA 365 N
SA 365 N1
AS 365 N2
SA 366 G1
AS 365 N3
EC 155 B

Edition n° 13
Juin 1999
Nombre de pages : 22

FICHE DE NAVIGABILITE N° 159

Certificat de Navigabilité de Type N° 86

délivré le 04/07/1978 au SA 365 C
étendu le 26/03/1979 au SA 365 C1
étendu le 18/02/1980 au SA 365 C2
étendu le 09/04/1981 au SA 365 N
étendu le 14/01/1982 au SA 365 C3
étendu le 09/05/1983 au SA 366 G1
étendu le 28/07/1983 au SA 365 N1
étendu le 25/10/1989 au AS 365 N2
étendu le 06/10/1997 au AS 365 N3
étendu le 09/12/1998 au EC 155 B

Détenteur du Certificat de Navigabilité de Type

A compter du 01/06/97 : EUROCOPTER
Aéroport International Marseille Provence
13725 MARIGNANE Cedex

Avant le 01/06/97 : EUROCOPTER FRANCE
Aéroport International Marseille Provence
13725 MARIGNANE Cedex

Avant le 01/01/92 : AEROSPATIALE
37, Boulevard de Montmorency
75781 PARIS Cedex 16

La présente Fiche de Navigabilité
existe en langue anglaise.

SOMMAIRE

	Pages
A - Version SA 365 C et dérivés	3
1 - Particularités de la version SA 365 C	3
2 - Particularités de la version SA 365 C1	3
3 - Particularités de la version SA 365 C2	4
4 - Particularités de la version SA 365 C3	4
5 - Caractéristiques communes aux versions SA 365 C, C1, C2 et C3.	5
B - Version 365 N et dérivés	8
1 - Particularités de la version SA 365 N	8
2 - Particularités de la version SA 365 N1	8
3 - Particularités de la version AS 365 N2	9
4 - Particularités de la version AS 365 N3	10
5 - Caractéristiques communes aux versions 365 N, N1, N2 et N3	11
C - Version SA 366 G1	14
D - Notas applicables à toutes les versions 365 et 366	17
E - Version EC 155 B	18

A - VERSION SA 365 C et DERIVES

1 - PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 C

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA - ARRIEL 1A (voir fiche de caractéristiques n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	829	486	52 680	840
(30 mn)	829	466	52 007	810
Décollage (5 mn)	829	466	52 007	810
Maxi continu	829	430	50 764	775

Surtempérature maxi au démarrage : 840° C (transitoire)

* Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal	:	limite avant	3,84 m
		limite arrière	4,10 m
Latéral	:	droite	0,11 m
		gauche	0,11 m

MASSE MAXIMALE : 3.400 kg.

2 - PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 C1

La définition du SA 365 C1 est obtenue par application à la définition du SA 365 C des modifications énumérées dans le document 365 A 05.0416.

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 1A1 (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	829	498	52 940	840
(30 mn)	829	480	52 266	810
Décollage (5 mn)	829	470	52 007	810
Maxi continu	829	432	50 764	775

Surtempérature maxi au démarrage : 840° C (transitoire)

*Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal	:	limite avant	3,84 m
		limite arrière	4,10 m
Latéral	:	droite	0,11 m
		gauche	0.11 m

MASSE MAXIMALE : 3.400 kg.

3 – PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 C2

La définition du SA 365 C2 est obtenue par application à la définition du SA 365 C ou du SA 365 C1 des modifications énumérées dans le document 365 A 05.0425.

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 1A2 (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	829	500	52 940	840
(30 mn)	829	490	52 525	810
Décollage (5 mn)	829	470	52 007	810
Maxi continu	829	432	50 764	775

Surtempérature maxi au démarrage : 840° C (transitoire) *Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal	:	limite avant	3,84 m
		limite arrière	4,10 m jusqu'à 3.400 kg 4,06 m de 3.400 kg à 3.500 kg
Latéral	:	droite	0,11 m
		gauche	0,11 m

MASSE MAXIMALE : 3.500 kg.

4 – PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 C3

La définition du SA 365 C3 est obtenue par application à la définition du SA 365 C1 ou du SA 365 C2 des modifications énumérées dans le document 365 A 04.3765.

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 1C (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	877	522	53 200	860
(30 mn)	830	512	52 318	835
Décollage (5 mn)	735	492	51 800	835
Maxi continu	735	437	50 505	785

Surtempérature maxi au démarrage : 860° C (transitoire) *Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal : limite avant 3,84 m
limite arrière 4,10 m jusqu'à 3.400 kg
4,06 m de 3.400 kg à 3.500 kg

Latéral : droite 0.11 m
gauche 0,11 m

MASSE MAXIMALE : 3.500 kg.

5 – CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX VERSIONS SA 365 C, C1, C2 et C3

CARBURANT : se reporter au manuel de vol.

HUILE MOTEUR : se reporter au manuel de vol.

HUILE BTP- BTA :

OTAN	FRANCE	US	UK	Domaine d'utilisation	Observations
0.155	AIR 3525	MIL.L.6086	DTD.581	- 30° C à + 40° C	Minérale
0.156		MIL.L.23699		- 40° C à + 40° C	Synthétique

Attention : Les huiles minérales et synthétiques ne sont pas miscibles. En cas de changement d'huile, se reporter aux opérations données dans la documentation d'entretien.

Nota : Les spécifications sont à affecter des amendements ou indices en vigueur.

LIMITATIONS ROTOR :

Vol avec puissance : 350 ± 10 tr/mn (vitesse régulée)
320 tr/mn (sur panne GTM au décollage ou à l'atterrissage)
285 tr/mn (en régime transitoire sur panne GTM)

En auto-rotation : maximale : 420 tr/mn (alarme sonore 400 tr/mn)
minimale : 320 tr/mn (alarme sonore 338 tr/mn)

VITESSE DE TRANSLATION MAXIMALE :

Vitesse à ne jamais dépasser : Vne 315 km/h (170 Kts) à 0 m pour 3 T
Décroissance de 20 km/h par 1.000 m et 10 km/h pour 100 kg au-dessus de 3 T.

REFERENCE DE CENTRAGE :

Longitudinal : 4 m en avant du centre du rotor principal

Latéral : plan de symétrie de l'appareil.

REFERENCES DE MISE DE NIVEAU :

3 cales de mise de niveau sur plancher mécanique.

ALTITUDE MAXIMALE D'UTILISATION : 4.572 m (15 000 ft).

FACTEURS DE CHARGE LIMITE : + 2,67 et – 1.

EQUIPAGE MINIMUM : 1 pilote en place droite.

NOMBRE MAXIMUM DE SIEGES PASSAGERS : 13

(Voir document EUROCOPTER 365 A 04.3070 pour les aménagements approuvés).

BAGAGES :

Charge maximale 150 kg (chargement maxi au m^2 350 daN).

CAPACITE EN CARBURANT :

Totale : 640 litres
Utilisable : 637 litres
Inutilisable : 3 litres

CAPACITE EN HUILE (au niveau maxi.) :

GTM : 2 x 6,8 litres (réservoirs)
BTP : 10,5 litres
BTA : 0,27 litre

REGLAGE DU ROTOR :

Se reporter au Manuel d'Entretien de l'appareil.

BASES DE CERTIFICATION :

Date de demande : 14 Novembre 1974 pour le SA 365 C
23 Mars 1979 pour le SA 365 C1
15 Octobre 1979 pour le SA 365 C2
23 Juin 1981 pour le SA 365 C3

Bases appliquées : FAR Part 29 Amendement 1 à 11 – Conditions complémentaires et spéciales notifiées par lettre DGAC 4092 du 5/5/1977.

EQUIPEMENTS NECESSAIRES :

L'équipement exigé prescrit dans le règlement de navigabilité applicable (voir bases de certification) doit être installé sur l'appareil et en état de fonctionner.

Le Manuel de Vol doit se trouver dans l'appareil.

DOCUMENTS ASSOCIES A L'UTILISATION :

Hélicoptère : Manuel de vol SA 365 C ou SA 365 C1 ou SA 365 C2 ou SA 365 C3, suivant version (cf. nota 4).
Manuel d'entretien SA 365, pour SA 365 C3. Manuel d'entretien révisions 11 et suivantes (cf. notas 3 et 4).
Manuel de révision SA 365.
Manuel de réparation SA 365.
Catalogue illustré des pièces SA 365.
Bulletins Service SA 365.

Moteur : Se reporter à la fiche de caractéristiques ARRIEL n° M.5.

B - VERSION 365 N et DERIVES

1 - PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 N

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA - ARRIEL 1C (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	877	522	52 836	860
(30 mn)	830	512	52 318	835
Décollage (5 mn)	735	492	51 800	835
Maxi continu	735	437	50 505	785

Surtempérature maxi au démarrage : 860° C (transitoire) * Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal	:	limite avant	3,80 m)	voir manuel de vol pour combinaisons
		limite arrière	4,05 m)	des masses et centrage autorisés
Latéral	:	droite	0,075 m	
		gauche	0,075 m	

MASSE MAXIMALE : 4.000 kg.

CAPACITE EN HUILE :

GTM	:	2 x 5,18 litres	(niveau normal)
BTP	:	9 litres)	(niveau maxi)
BTA	:	0,5 litre)	

2 – PARTICULARITES DE LA VERSION SA 365 N1

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 1C1 (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	877	538	52 940	865
(30 mn)	850	526	52 215	845
Décollage (5 mn)	800	526	52 215	845
Maxi continu	800	437	50 246	775

Surtempérature maxi au démarrage : 865° C (transitoire) *Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal :	limite avant	3,80 m)	voir Manuel de vol pour combinaisons de masses et centrages autorisés
	limite arrière	4,05 m)	
Latéral :	droite	0,075 m	
	gauche	0,075 m	

MASSE MAXIMALE : 4.100 kg.

CAPACITE EN HUILE :

GTM	:	2 x 5,18 litres	(niveau normal)
BTP	:	9 litres)	(niveau maxi)
BTA	:	0,5 litre)	

3 – PARTICULARITES DE LA VERSION AS 365 N2

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 1C2 (voir fiche de caractéristique n° M.5).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garanti kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	877	531	53 540	835
(30 mn)	850	531	52 836	845
Décollage (5 mn)	800	531	52 836	845
Maxi continu	800	471	50 867	775

Surtempérature maxi au démarrage : 865° C (transitoire) *Dans les conditions standard au sol.

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal :	limite avant	3,80 m)	voir manuel de vol pour combinaisons des masses et centrages autorisés
	limite arrière	4,05 m)	
Latéral :	droite	0,075 m)	jusqu'à 4 100 kg
	gauche	0,075 m)	
	droite	0,050 m)	au-delà de 4 100 kg
	gauche	0,050 m)	

MASSE MAXIMALE : 4 250 kg.

CAPACITE EN HUILE :

GTM	:	2 x 5,18 litres	(niveau normal)
BTP	:	9 litres)	(niveau maxi)
BTA	:	0,5 litre)	

4 - PARTICULARITES DE LA VERSION AS 365 N3

MOTEUR : 2 turbomoteurs TURBOMECA – ARRIEL 2C (voir fiche de caractéristiques n° M 19).

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Durée maximale	Limite de couple N.m	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur** mini garantie %	T4 maxi validée °C
OEI 30 s	30 s	1120	704***	105,22	1000
OEI 2 mn	2 mn	1010	635***	101,65	941
OEI continu	Illimité	970	610***	100,46	912
Décollage	5 mn	768	581	100,63	912
Maximum continu	Illimité	676	581	98,45	877

Pour NR = 350 tr/mn

Surtempérature maxi au démarrage : 865° C (transitoire)

* Dans les conditions standard au sol.
** 100 % = 52 110 tr/mn
*** Valeurs limitées par le couple (fonction automatique du FADEC)

LIMITES DE CENTRAGE

Longitudinal	:	limite avant	3,80 m)	voir manuel de vol pour combinaisons des masses et centrages autorisés
		limite arrière	4,05 m)	
Latéral	:	droite	0,075 m)	jusqu'à 4 100 kg
		gauche	0,075 m)	
		droite	0,050 m)	au-delà de 4 100 kg
		gauche	0,050 m)	

MASSE MAXIMALE : 4 300 kg.

CAPACITE EN HUILE :

GTM	:	2 x 5,18 litres	(niveau normal)
BTP	:	9 litres)	(niveau maxi)
BTA	:	0,5 litre)	

5 - CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX VERSIONS 365 N, N1, N2 et N3

CARBURANT : se reporter au manuel de vol.

HUILE MOTEUR : se reporter au manuel de vol.

HUILE BTP- BTA :

Versions 365 N, N1 et N2

Désignation	OTAN	Spécifications (au dernier indice ou amendement en vigueur)			Remarques
		FRANCE	USA	UK	
Minérale	0.155	AIR 3525	MIL.L.6086	DTD.581	Domaine de température limité entre -30°C et +50°C
Synthétique	0.156		MIL.L.23699		Domaine de température limité entre -40°C et +50°C
Synthétique	0.160			D.ENG.RD 2497	Domaine de température limité entre -40°C et +50°C

Version 365 N3

1. Ensembles mécaniques "Moyeu rotor arrière 11 pales"
(Avant application MOD 07.61B23, 07.64B39 et 07.65B35)

Désignation	OTAN	Spécifications (au dernier indice ou amendement en vigueur)			Remarques
		FRANCE	USA	UK	
Synthétique	0.156		MIL.L.23699		
Synthétique	0.160			D.ENG.RD 2497	

2. BTA avec "Moyeu rotor arrière 10 pales"
(Après application MOD 07.61B23, 07.64B39 et 07.65B35)

Désignation	OTAN	Spécifications (au dernier indice ou amendement en vigueur)			Remarques
		FRANCE	USA	UK	
Minérale	0.155	AIR 3525	MIL.L.6086	DTD.581	Domaine de température limité entre -30°C et +50°C
Synthétique	0.148		MIL.L.7808		Domaine de température limité entre -40°C et -20°C

Attention : Les huiles minérales et synthétiques ne sont pas miscibles. En cas de changement d'huile, se reporter aux opérations données dans la documentation d'entretien.

LIMITATIONS ROTOR :

Vol avec puissance : 350 + 15 – 10 tr/mn (vitesse régulée) - SA 365 N
350 ± 10 tr/mn (vitesse régulée) - SA 365 N1 et AS 365 N2
Le NR évolue en fonction de l'altitude entre 355 et 360 tr/mn - AS 365 N3
320 tr/mn (sur panne GTM au décollage ou à l'atterrissage)

Vol sans puissance :

Maximale transitoire en cas d'urgence	:	420 tr/mn
Maximale stabilisée	:	395 tr/mn (alrmarme sonore 380 tr/mn)
Minimale	:	320 tr/mn (alarme sonore 335 tr/mn, 345 tr/mn pour AS 365 N3)
Minimale en transitoire	:	295 tr/mn.

VITESSE DE TRANSLATION MAXIMALE :

Vitesse à ne jamais dépasser avec puissance :
Vne 324 km/h (175 Kts) à 0 m jusqu'à 3 T, puis décroissance en fonction de l'altitude et de la masse (voir Manuel de vol).

Vitesse à ne jamais dépasser sans puissance :
Vne 250 km/h (135 Kts) à 0 m, puis décroissance en fonction de l'altitude (voir Manuel de vol).

REFERENCES DE CENTRAGE :

Longitudinal	:	4 m en avant du centre du rotor principal.
Latéral	:	plan de symétrie de l'appareil.

REFERENCE DE MISE DE NIVEAU :

3 cales de mise de niveau sur plancher mécanique.

ALTITUDE MAXIMALE D'UTILISATION : 6 096 m (20 000 ft)

FACTEURS DE CHARGE LIMITE : + 2,67 et - 1.

EQUIPAGE MINIMUM : 1 pilote en place droite.

NOMBRE MAXIMUM DE SIEGES PASSAGERS : 13.

(Voir document EUROCOPTER 365 A 04.3462 pour les aménagements approuvés).

BAGAGES : Charge maximale 200 kg (chargement maxi au m² 295 daN).

CAPACITE EN CARBURANT :

		365 N	365 N1/N2/N3
Totale	:	1 158 litres	1 158 litres
Utilisable	:	1 144,7 litres	1 134,5 litres
Inutilisable	:	13,3 litres	23,5 litres

REGLAGE DU ROTOR : Se reporter au Manuel d'Entretien de l'appareil.

BASES DE CERTIFICATION :

Date de demande :
11 Mai 1978 pour le SA 365 N
17 Février 1981 pour le SA 365 N1
14 Octobre 1988 pour le AS 365 N2
19 Juin 1991 pour le AS 365 N3

Bases appliquées : FAR Part 29 Amendements 1 à 16. Conditions complémentaires et spéciales notifiées par lettres DGAC 54022 du 26 Septembre 1980, 53116 du 1er Février 1989 et 964425 du 10 Février 1997.

EQUIPEMENTS NECESSAIRES :

L'équipement exigé prescrit par le règlement de navigabilité applicable (voir bases de certification) doit être installé sur l'appareil et en état de fonctionner.

Lorsque le pilote automatique est monté, il doit être débrayable par une commande située sur la poignée cyclique.

Le Manuel de vol doit se trouver dans l'appareil.

DOCUMENTS ASSOCIES A L'UTILISATION :

Hélicoptère : Manuel de vol SA 365 N ou SA 365 N1 ou AS 365 N2 ou AS 365 N3, suivant version (cf. nota 4).
Manuel d'entretien 365 N/N1/N2/N3 (cf. notas 3 et 4).
Manuel de révision 365 N/N1/N2/N3.
Manuel de réparation 365 N/N1/N2/N3.
Catalogue illustré des pièces 365 N, N1, N2 ou N3.
Bulletins service 365 N, N1, N2 ou N3.

Moteur : Se reporter à la fiche de caractéristiques ARRIEL n° M.5 pour AS 365 N/N1/N2 et à la fiche ARRIEL n° M 19 pour AS 365 N3.

C - VERSION SA 366 G1

MOTEUR : 2 turbomoteurs LYCOMING LTS 101.750B2, l'installation de ce moteur est associée à l'entrée d'air "plenum".

CARBURANT : se reporter au Manuel de vol.

HUILE MOTEUR : se reporter au Manuel de vol.

LIMITATIONS MOTEUR :

Régime	Couple limite sur l'arbre m.N	Puissance* mini garantie kW	Ng générateur tr/mn	T4 °C
(2 ½ mn)	872	548	50 787	822
(30 mn)	833	523	50 165	800
Décollage (5 mn)	809	508	49 830	786
Maxi continu	772	484	49 255	765

Surtempérature maxi au démarrage : 899° C
* Dans les conditions standard au sol au régime nominal de 6000 tr/mn.

HUILE BTP- BTA :

OTAN	FRANCE	US	UK	Domaine d'utilisation	Observations
0.155	AIR 3525	MIL.L.6086	DTD.581	- 30° C à + 50° C	Minérale
0.156		MIL.L.23699		- 40° C à + 50° C	Synthétique

Attention : Les huiles minérales et synthétiques ne sont pas miscibles. En cas de changement d'huile, se reporter aux opérations données dans la documentation d'entretien.

Nota : Les spécifications sont à affecter des amendements ou indices en vigueur.

LIMITATIONS ROTOR :

Vol avec puissance : 350 + 8 – 10 tr/mn (vitesse régulée)
320 tr/mn (en transitoire)

Vol sans puissance :

Maximale transitoire en cas d'urgence	:	420 tr/mn
Maximale stabilisée	:	395 tr/mn (alarme sonore 380 tr/mn)
Minimale	:	320 tr/mn (alarme sonore 335 tr/mn)
Minimale en transitoire	:	295 tr/mn.

VITESSE DE TRANSLATION MAXIMALE :

Vitesse à ne jamais dépasser avec puissance :
Vne 306 km/h (165 Kts) à 0 m jusqu'à 3 T, puis décroissance en fonction de l'altitude et de la masse (voir Manuel de vol).

Vitesse à ne jamais dépasser sans puissance :
Vne 250 km/h (135 Kts) à 0 m, puis décroissance en fonction de l'altitude (voir Manuel de vol).

LIMITES DE CENTRAGE :

Longitudinal	:	limite avant	3,84 m
		limite arrière	4,00 m
Latéral	:	droite	0,143 m
		gauche	0,100 m

REFERENCES DE CENTRAGE :

Longitudinal : 4 m en avant du centre du rotor principal

Latéral : plan de symétrie de l'appareil

REFERENCE DE MISE DE NIVEAU :

3 cales de mise de niveau sur plancher mécanique.

MASSE MAXIMALE : 4060 kg

ALTITUDE MAXIMALE D'UTILISATION : 5 486 m (18 000 ft).

FACTEURS DE CHARGE LIMITE : + 2,67 et – 1.

EQUIPAGE MINIMUM : 1 pilote en place droite.

NOMBRE MAXIMUM DE SIEGES PASSAGERS : 2

BAGAGES : Transport de frêt interdit.

CAPACITE EN CARBURANT :

Totale	:	1 097 litres
Utilisable	:	1 075 litres
Inutilisable	:	22 litres

CAPACITE EN HUILE :

GTM	:	2 x 4 litres	(niveau normal)
BTP	:	9 litres)	(niveau maxi)
BTA	:	0,2 litre)	

REGLAGE DU ROTOR : Se reporter au Manuel d'Entretien de l'appareil.

BASES DE CERTIFICATION :

Date de demande : 2 Août 1982.

Ba ses appliquées : FAR Part 29 Amendements 1 à 16. Conditions complémentaires et spéciales notifiées par lettre DGAC 54022 du 26 Septembre 1980.

Nota : l'entrée d'air " plenum " associée au moteur répond aux exigences du paragraphe 29.1093 (b) (2) Amdt. 22 pour la protection au givre.

EQUIPEMENTS NECESSAIRES :

L'équipement exigé prescrit dans le règlement de navigabilité applicable (voir bases de certification) doit être installé sur l'appareil et en état de fonctionner.

Le Manuel de vol doit se trouver dans l'appareil.

DOCUMENTS ASSOCIES A L'UTILISATION :

Hélicoptère : Manuel de vol SA 366 G1 suivant version (cf. nota 4)
Manuel d'entretien SA 366 G1 (cf. notas 3 et 4)
Manuel de révision SA 366 G1
Manuel de réparation SA 366 G1
Catalogue illustré des pièces SA 366 G1
Bulletins Service SA 366 G1.

Moteur : Se reporter à la fiche de caractéristiques LYCOMING LTS 101 n° M.IM5.

D - NOTAS APPLICABLES A TOUTES LES VERSIONS 365 et 366

NOTA 1 : Le devis de masse et de centrage comprenant la liste des équipements compris dans la masse à vide homologuée et les instructions de chargements devront se trouver à bord de chaque hélicoptère au moment de la délivrance du Certificat de Navigabilité Individuel et à tout moment par la suite. Pour obtenir les données de masse et de centrage les plus exactes possibles, l'hélicoptère devra être posé sur vérins disposés aux points de levage plutôt que sur son train. Dans le cas où des modifications affectant la masse et le centrage seraient apportées à l'hélicoptère, on se reportera aux instructions du Manuel de vol.

NOTA 2 : La plaquette suivante doit être affichée bien en vue du pilote :

" CET HELICOPTERE DOIT ETRE UTILISE CONFORMEMENT AUX RESTRICTIONS D'EMPLOI STIPULEES DANS LE MANUEL DE VOL DU GIRAVION APPROUVE PAR LA DGAC.

LA PARTIE LIMITATIONS DE NAVIGABILITE DU MANUEL DE MAINTENANCE DU GIRAVION DOIT ETRE RESPECTEE ".

Se reporter au Manuel de Vol pour les autres plaquettes.

NOTA 3 : Les chapitres 5 " Programme Recommandé d'Entretien " des Manuels d'Entretien ont été jugés acceptables par la DGAC pour effectuer un entretien satisfaisant des hélicoptères. La partie 5.99 " Limitations de Navigabilité " contient des prescriptions qui doivent impérativement être respectées.

NOTA 4 : La compatibilité entre installations optionnelles apparaît :
- du point de vue montage : dans le " Programme Recommandé d'Entretien " Chapitre 5.80,
- du point de vue utilisation : dans le Supplément 10 du Manuel de Vol.

NOTA 5 : Cette fiche de caractéristiques indique les valeurs des définitions 365 et 366 les plus évolués.
Pour les appareils d'une définition moins évoluée ou munis d'installations optionnelles ou faisant l'objet de personnalisation, se reporter au Manuel de Vol associé de l'appareil.

NOTA 6 : Conditions de production :

- Agrément de production JAR 21 n° F.G. 003 délivré le 22/12/97 à EUROCOPTER.
- Constructeurs précédents :
  EUROCOPTER FRANCE - Agréé production n° P02 à compter du 02/01/92.
  AEROSPATIALE Division Hélicoptère - Agréé production n° P02 à compter du 08/11/91.

NOTA 7 : Appellation Commerciale : DAUPHIN

NOTA 8 : Transformation d'une version en une autre version

Version de départ	Version obtenue	N° du Service Bulletin à appliquer
SA 365 C	SA 365 C1	01-03
SA 365 C ou C1	SA 365 C2	01-07
SA 365 C1 ou C2	SA 365 C3	01-09

NOTA 9 : Conditions de certification
- Agrément de Conception n° F.JA.01 délivré le 20/07/98 à EUROCOPTER
(émission initiale le 12/09/96 à EUROCOPTER FRANCE)

E - VERSION EC 155B

I - Généralités

1. Fiche de Navigabilité : Fiche de Navigabilité DGAC No.159, Edition 13, juin 1999

2. Type / Version : EC 155 / B

3. Catégorie de certification : Hélicoptère

4. Détenteur du Certificat de Type DGAC : EUROCOPTER
Aéroport International Marseille-Provence
13725 MARIGNANE Cedex

5. Fabricant : EUROCOPTER
Aéroport International Marseille-Provence
13725 MARIGNANE Cedex

6. Date de la demande de certification DGAC : 20 novembre 1997

II - Bases de Certification

1. Date de référence de la demande de certification DGAC : 20 novembre 1997

2. Date de Certification de Type DGAC : 9 décembre 1998

Fiche de Navigabilité DGAC No.159, Edition13, juin 1999

3. Bases de Certification DGAC :

Suivant lettre DGAC réf 986771 SFACT/N.HE du 02/12/98

4. Règlement de Navigabilité :

JAR 29, 1ère édition du 5 novembre 1993
Réversions à la FAR 29 :
- FAR 29.561(b)(3) Amendement 16
- FAR 29.571 Amendement 16 (pour fuselage métallique et pièces mécaniques issues des versions précédentes de l'AS365 uniquement)
- FAR 29.1305(a)(4)(i) Amendement 16
- FAR 29.785 Amendement 24

5. Conditions Spéciales DGAC :

HIRF
Expérience minimale en vol
Ingestion de grêlons

6. Exemptions :

JAR 29.562
JAR 29.631 (pour les optionnels issus des autres versions de l'AS 365 et dans une certaine mesure pour le pare-brise)
JAR 29.952

7. Equivalences de Sécurité :

JAR 29.173-175
JAR 29.807(c)
JAR 29.923(p)(1) pour la boîte de transmission arrière
JAR 29.1303(j)
JAR 29.1549(b),(c)
JAR 29 Appendix B § IV pour la stabilité en vitesse

8. Exigences d'environnement :

Nuisances : Arrêté du 19 février 1987
Décharge de carburant : Recommandations OACI annexe 16, volume 2, 2nde partie

III - Caractéristiques Techniques et Limitations Opérationnelles

1. Définition de Type approuvée : Suivant document EUROCOPTER 365A04.6060

2. Description : Suivant document EUROCOPTER 365A04.6000

3. Equipements : Suivant document EUROCOPTER 365A04.6422

4. Dimensions :

Largeur : 3.50 m
Hauteur : 4.352 m
Longueur : 12.709 m
Diamètre rotor principal : 12.60 m
Diamètre rotor arrière : 1.10 m

5. Moteurs :

2 turbomoteurs TURBOMECA - ARRIEL 2C1
(voir fiche de caractéristiques n° M 19)

6. Limitations moteur installé :

Régime	Durée maximale	Limite de couple N.m	Puissance * mini garantie kW	Ng générateur ** mini garantie %	T4 maxi validée °C
OEI 30 s	30 s	1160	718 ***	105,22	1000
OEI 2 mn	2 mn	1055	646	101,65	941
OEI continu	Illimité	980	622 ***	100,46	912
Décollage	5 mn	885	581	100,98	912
Maximum continu	Illimité	761	581	98,79	877

Pour NR = 350 tr/mn

Surtempérature maxi au démarrage : 865°C (transitoire)

* Dans les conditions standard au sol
** 100 % = 52 110 tr/mn
*** Valeurs limitées par le couple (fonction automatique du FADEC)

7. Fluides :

7.1 Carburant : Se reporter au manuel de vol

7.2 Huile moteur : Se reporter au manuel de vol

7.3 Huile BTP-BTA :

Désignation	OTAN	Spécifications (au dernier indice ou amendement en vigueur)			Remarques
		FRANCE	USA	UK	
Huile minérale	0.155	AIR 3525	MIL-L-6086	DTD 581	Domaine de température limité entre -30°C et +50°C

8. Capacités :

8.1 Carburant : Totale : 1280 litres
Utilisable : 1256,5 litres
Inutilisable : 23,5 litres

8.2 Huile moteur :
GTM : 2 x 6,2 litres (niveau normal)

8.3 Huile BTP-BTA :
BTP : 9 litres (niveau maxi)
BTA : 0,5 litre (niveau maxi)

9. Vitesse maximale :

Vitesse à ne jamais dépasser avec puissance :
Vne 324 km/h (175 Kts) à 0 m, puis décroissance en fonction de l'altitude (voir Manuel de vol)

Vitesse à ne jamais dépasser sans puissance :
Vne 250 km/h (135 Kts) à 0 m, puis décroissance en fonction de l'altitude (voir Manuel de vol)

10. Limitations rotor :

Vol avec puissance : 342 à 350 tr/mn (plage régulée)

Vol sans puissance :
- Maximale transitoire en cas d'urgence : 390 tr/mn
- Maximale stabilisée : 375 tr/mn
- Minimale : 316 tr/mn
- Minimale transitoire : 295 tr/mn

11. Altitude maximale d'utilisation :

Vol : Zp = 3965 m (13000 ft)
Décollage/Atterrissage : Zσ = 610 m (2000 ft)

12. Types d'utilisation approuvés : VFR jour/nuit, IFR, Catégorie B

13. Masse maximale : 4800 Kg

13 bis. Facteur de charge limite de manœuvre :

Facteur de charge positif : + 3,2 g (à 4800 kg)
Facteur de charge négatif : - 1,0 g

14. Limites de centrage :

Longitudinal :	limite avant :	3.80 m	(voir manuel de vol pour combinaisons
	limite arrière :	4.07 m	de masse et centrage autorisées)
Latéral :	droite :	0,05 m	
	gauche :	0.05 m	

15. Références de centrage :

Longitudinal :	4 m en avant du centre du rotor principal.
Latéral :	plan de symétrie de l'appareil.

16. Corde moyenne aérodynamique :

Rotor principal :	0,385 m
Rotor arrière :	0,094 m

17. Références de mise à niveau :

3 cales de mise de niveau sur plancher mécanique

18. Equipage minimum :

Utilisation VFR :	1 pilote en place droite
Utilisation IFR :	2 pilotes

19. Nombre maximum de sièges : 15 (sièges pilotes inclus)

20. Issues de secours : 3 issues Type IV de chaque côté de l'appareil

21. Soute à bagages :

Charge maximale :	200 kg
Charge maximale au m^2 :	300 kg/m^2

22. Numéros de série :

Appareils n° 6544 et suivants du type EC155B

IV - <u>Documents liés à l'utilisation</u>

1. Manuel de vol : Manuel de vol EC155B approuvé le 04/12/98 pour utilisation VFR de jour, à jour de la révision rapide RR2A approuvée le 29/04/99 pour utilisation IFR et VFR de nuit.

2. Manuel d'entretien : Programme d'entretien EC155B (Chap. 04 Limitations de navigabilité approuvé le 09/12/98)
Manuel de maintenance aéronef EC155B
Manuel de réparation structurale EC155B
Catalogue illustré des pièces EC155B

3. Lettres-service et Bulletins-service

4. Documentation moteur : Se reporter à la fiche de caractéristiques ARRIEL n° M.19

V - Notes

1. Le devis de masse et de centrage comprenant la liste des équipements compris dans la masse à vide homologuée et les instructions de chargement devront se trouver à bord de chaque hélicoptère au moment de la délivrance du Certificat de Navigabilité Individuel et à tout moment par la suite. Pour obtenir les données de masse et de centrage les plus exactes possibles, l'hélicoptère devra être posé sur vérins disposés aux points de levage plutôt que sur son train. Dans le cas où des modifications affectant la masse et le centrage seraient apportées à l'hélicoptère, on se reportera aux instructions du Manuel de vol.

2. Le programme d'entretien EC155B a été jugé acceptable par la DGAC pour effectuer un entretien satisfaisant des hélicoptères. Le chapitre 04 "Limitations de navigabilité" contient des prescriptions qui doivent impérativement être respectées.

3. Conditions de production :
   Agrément de production JAR 21 n° F.G.003 délivré le 22/12/97 à EUROCOPTER

4. Conditions de certification :
   Agrément de conception n° F.JA.01 délivré le 20/07/98 à EUROCOPTER
   (émission initiale le 12/09/96 à EUROCOPTER FRANCE)

* - * - * - * - *